



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nr KCh/PS/P/6

Data wydania : 21.01.2008 r.
Wydanie : 7
Nazwa : CHWASTOX TRIO® 540 SL

Strona 1 z 5

1. Identyfikacja preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikacja preparatu

Nazwa handlowa: **CHWASTOX TRIO® 540 SL**

1.2. Zastosowanie preparatu

Środek ochrony roślin o działaniu chwastobójczym w formie płynu do sporządzania roztworu wodnego przeznaczony do zwalczania uciążliwych chwastów dwuliściennych w zbożach jarych i ozimych.

1.3. Identyfikacja przedsiębiorstwa

Producent: ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA - SARZYNA” SPÓŁKA AKCYJNA

Adres : ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska

Telefon : + 48 (17) 24-07-111

Fax : + 48 (17) 24-07-122

E-mail : zch@zch.sarzyna.pl

1.4. Telefon alarmowy

+ 48 (17) 24-07-214

2. Identyfikacja zagrożeń

Produkt zaklasyfikowany do niebezpiecznych preparatów chemicznych zgodnie z art. 1 ust. 3 pkt 3 d) ustawy o substancjach i preparatach chemicznych (punkt 15).

Produkt szkodliwy.

Produkt szkodliwy po połknięciu.

Produkt działa drażniąco na oczy.

3. Skład/Informacja o składnikach

3.1. Skład.

Preparat zawiera jako substancje aktywne w ilości:

- 300 g/l MCPP (mekopropu) w formie soli potasowej

- 200 g/l MCPA w formie soli potasowej

- 40 g/l dikamby w formie soli potasowej

3.2 Informacja o składnikach niebezpiecznych zawartych w produkcie

Nazwa chemiczna	Numer CAS	Numer WE	Symbol niebezpieczeństwa	Ostrzeżenia R	Zawartość [% wag]
(4-chloro-2-metylofenoksy)octan potasu	5221-16-9	226-015-4	X _n	20/21/22	ok. 19,2
2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionian potasu	7085-19-0	230-386-8	X _n , X _i ; N	22, 38, 41, 50/53	ok. 28,5
3,6-dichloro-2-metoksybenzoesan potasu	10007-85-9	233-002-7	X _i	36, 52/53	ok. 3,8

4. Pierwsza pomoc

Wskazówki ogólne

Poszkodowanego usunąć z zagrożonej strefy; zapewnić dopływ świeżego powietrza; zdjąć ubranie zabrudzone preparatem, zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z drogami oddechowymi

Zapewnić dopływ świeżego powietrza. Jeżeli wystąpią trudności w oddychaniu lub duszności wezwać lekarza.

W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie zapewniając ciepło.

Kontakt z oczami

Przemywać oczy przy otwartych powiekach przez 15 minut bieżącą wodą. Zasięgnąć porady lekarza, najlepiej okulisty.

Kontakt ze skórą

Zanieczyszczoną skórę przemyć wodą z mydłem.

Połknięcie

W przypadku, gdy poszkodowany jest przytomny wypluć usta, podać do wypicia dużą ilość wody, nie wywoływać wymiotów.

Natychmiast wezwać lekarza; pokazać etykietę produktu.

Wskazówki dla lekarza

Antidotum brak : stosować leczenie objawowe .

Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby - kontrolować czynności serca i układu krążenia.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Zalecane środki gaśnicze

Woda w formie rozpylonej, piana, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO₂).

Środki gaśnicze w przypadku występowania pożaru dostosować do palących się materiałów np. produktu, opakowań.

5.2 Zabronione środki gaśnicze

Nie ma ograniczeń

5.3 Szczególne zagrożenia

Niebezpieczne produkty spalania: tlenek węgla, dwutlenek węgla, chlorowodór.

5.4 Specjalistyczny sprzęt ochronny

W przypadku dużego pożaru stosować pełne ubranie ochronne i izolujący - butlowy aparat powietrzny.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności

Unikać kontaktu z oczami, skórą, układem oddechowym. Stosować środki ochrony indywidualnej jak w punkcie 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku rozlania zatrzymać wyciek. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (punkt 5).

6.3 Metody oczyszczania i zbierania

Większe ilości awaryjnie rozlanego preparatu obwałować i przepompować do odpowiednich i oznakowanych pojemników celem odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Resztki i małe ilości preparatu zebrać za pomocą niepalnych środków chłonnych (np. piasku, ziemi, ziemi okrzemkowej lub innych sorbentów) do szczelnie zamykanego i oznakowanego pojemnika na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie

7.1 Postępowanie z preparatem

Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w etykiecie - instrukcji dołączonej do opakowania.

7.1.1 Prewencja pożarowa i wybuchowa

Nie są wymagane specjalne środki, gdyż preparat jest roztworem wodnym soli potasowych.

Środki gaśnicze w przypadku występowania pożaru dostosować do palących się materiałów np. opakowań z PE i tektury.

7.2 Magazynowanie

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i dobrze wentylowanych magazynach, w temperaturze od 0°C do 30°C, z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, grzejników i otwartego ognia, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci. Przestrzegać przepisów zasad i zaleceń dotyczących magazynowania środków ochrony roślin. Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia produktu do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych
Materiał odpowiedni na opakowania: HDPE (polietylen o wysokiej gęstości), blacha stalowa lakierowana.

7.3 Specyficzne zastosowania

Preparat jest środkiem ochrony roślin. W przypadku wykonywania zabiegów ochrony roślin preparatem, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w etykiecie - instrukcji stosowania dołączonej do opakowania handlowego.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Wartości graniczne narażenia

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń w środowisku pracy w Polsce:

NDS i NDSch – dla substancji aktywnych wymienionych w punkcie 3.2 oraz pozostałych składników preparatu, nie ustalone w załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Kontrola narażenia w miejscu pracy

Występuje brak możliwości monitoringu narażenia pracowników na stanowisku pracy w pomieszczeniach, metodami pomiarowymi zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym : rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645).

W przypadku wykonywania zabiegów stosować się do zapisów etykiety-instrukcji stosowania.

W przypadku magazynowania - w normalnych warunkach podczas manipulowania zamkniętym opakowaniem z preparatem stosowanie ochron nie jest konieczne.

W sytuacjach awaryjnych stosować sprzęt awaryjny np. kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący.

Środki ochrony indywidualnej

a) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana.

W innym przypadku stosować półmaski lub maski z filtrami do pochłaniania par związków organicznych.

b) Ochrona rąk

Rękawice ochronne chemoodporne.

c) Ochrona oczu

Okulary ochronne (gogle) lub ochrona twarzy.

d) Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną i obuwie ochronne, fartuchy lub kombinezony. Zabrudzoną odzież ochronną i obuwie ochronne po zdjęciu wyprać lub wyczyścić środkami myjącymi.

8.2.2 Kontrola narażenia środowiska

Przestrzegać etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem.

Zabrania się spalania opakowań po środku ochrony roślin we własnym zakresie.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje ogólne

Postać: ciemnobrunatna ciecz,
Zapach: słaby charakterystyczny

9.2 Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

Wartość pH: 8÷9,5
Temperatura wrzenia: ok. 100°C
Temperatura zapłonu: >100 °C
Palność: nie dotyczy
Właściwości wybuchowe: produkt niewybuchowy
Właściwości utleniające: nie wykazuje
Prężność par w 20 °C: 4,25×10⁻⁴ Pa (wartość podana dla MCPA)
1,67 mPa (wartość podana dla dikamby)
Gęstość w 20 °C: 1,225 – 1,255 g/ml
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:
- wartości dla MCPA: ksylen - 15,8 g/l, 1,2-dichloroetan - 30,6 g/l, n-oktanol - 205,0 g/l, aceton - 454,6 g/l, octan etylu - 258,4 g/l, metanol - 621 g/l, izopropanol - 410,4 g/l
- wartości dla Dikamby: aceton – 1260 g/l, heksan – 3,75 g/l, metanol – 1370 g/l, ksylen – 202 g/l
- wartości dla Mekopropu: metanol – 904 g/l, aceton – 660 g/l, n-oktanol – 396,1 – g/l, ksylen – 150,3 g/l
Rozpuszczalności w wodzie: w wodzie tworzy jednorodne roztwory
Współczynnik podziału n-oktanol/woda: log P_{ow} dla MCPA w 20°C wynosi 1,90 przy pH=4 lub -0,21 przy pH=7
log P_{ow} dla Dikamby wynosi -0,15 przy pH=7
log P_{ow} dla MCPP w 20°C wynosi 0,1004 przy pH=7
Lepkość: nie dotyczy (ciecz niutonowska)
Gęstość par: nie dotyczy
Szybkość parowania: nie dotyczy

9.12 Inne informacje

Temperatura zamarzania: ok. -10°C
Temperatura samozapłonu: nie ulega samozapłonowi
Zdolność dysocjacji: dla MCPA pK_a = 3,11, dla Dikamby pK_a = 1,87, dla MCPP pK_a = 3,78 (w 20÷25°C)

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Warunki, których należy unikać

Unikać temperatury poniżej 0°C.

10.2 Czynniki, których należy unikać

Nie ma.

10.3 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują. Podczas pożaru patrz pkt. 5.3.

11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra

LD₅₀ (doustnie) szczur: 1517 mg/kg m.c.
LD₅₀ (dermalnie) szczur > 2000 mg/kg m.c.

Pierwotne podrażnienie skóry (królik)

Nie podrażnia.

Pierwotne podrażnienie oka (królik)

Silnie podrażnia

Działanie uczulające.

Nie wykazuje.

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie wykazuje

Skutki narażenia

Preparat jest szkodliwy po połknięciu. Unikać każdego niepotrzebnego kontaktu z produktem.

12. Informacje ekologiczne

Wartość odniesienia dla substancji (składników) w powietrzu obowiązująca w Polsce:

- dla 3,6-dichloro-2-metoksybenzoenu potasu (soli potasowej Dikamby) - nie ustalono,

- dla (4-chloro-2-metylofenoksy)octanu potasowego (sól potasowa MCPA) - nie ustalono.

- dla 2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionianu potasowego (sól potasowa MCPP) - nie ustalono.

12.1 Ekotoksyczność

Toksyczność dla organizmów wodnych

Toksyczność ostra dla pstrąga tęczowego (Salmo Gairdneri) LC ₅₀ (po 96 godz.)	- 1006 mg / l
Toksyczność ostra dla karpia (Ciprinus carpio) LC ₅₀ (po 96 godz.)	- 1419 mg / l
Toksyczność ostra dla rozwielitki dużej (Daphnia magna) EC ₅₀ (po 48 godz.)	- 779 mg / l
Toksyczność ostra dla glonów (Scenedesmus quadricauda) IC ₅₀ (po 72 godz.)	- >1000 mg / l

Toksyczność dla dżdżownic

LC₅₀ po 7 i 14 dniach wynosi > 1000 mg/kg suchej masy. podłoża

Toksyczność dla pszczoł

Apitoksyczność pokarmowa: LD₅₀ po 24, 48, 72 i 96 wynosi- > 100 µg /pszczołę

Apitoksyczność kontaktowa: LD₅₀ po 24, 48, 72 i 96 wynosi- > 200 µg /pszczołę

12.2 Mobilność

Napięcie powierzchniowe – 31,6 mN/m

Współczynniki adsorpcji

Współczynnik adsorpcji węgla organicznego dla MCPA: K_{oc} = 86,67 cm³/g (dla gleby pylastej)

Współczynnik adsorpcji węgla organicznego dla Dikamby: K_{oc} = 13,6 cm³/g (dla gleby ilastej – dane literaturowe)

Współczynnik adsorpcji węgla organicznego dla MCPP: K_{oc} = 20 - 43 cm³/g (dane literaturowe)

12.3 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt należy do łatwobiodegradowalnych.

MCPA

Degradacja w wodzie:

Stopień degradacji: 100 % degradacji po 16 dniach

DT₅₀ : 3,7-12,1 dni (w zależności od typu gleby)

Mekoprop (MCPP)

Trwałość w wodzie DT₅₀: 12 dni (dla wody z naturalnego ciekłu)

Trwałość w glebie DT₅₀: 20 dni (wartość średnia)

Dikamba

Trwałość w glebie DT₅₀: < 14- 25 dni

12.4 Zdolność do biokumulacji

Nie ulega biokumulacji.

Współczynniki podziału oktanol/woda – patrz punkt 9.2

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT

Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dotyczy.

13. Postępowanie z odpadami

Posiadacz odpadów preparatu i odpadów opakowaniowych jest zobowiązany do postępowania zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami związanymi.

Powstałe odpady preparatu oraz opakowań należy magazynować, transportować i poddać odzyskowi/recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Opakowania po produkcji należy trzykrotnie przepłukać wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

Usuwanie odpadów do kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

14. Informacje o transporcie

Klasyfikacja w transporcie drogowym i kolejowym (ADR/RID)

Produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów RID/ADR.

Produkt można przewozić dowolnymi , krytymi środkami transportu zgodnie z aktualnymi przepisami transportowymi.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

Produkt zaklasyfikowany do niebezpiecznych preparatów chemicznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 174 , poz. 1222.

Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska zamieszczone na oznakowaniu opakowań:

Znakowanie zgodne z klasyfikacją określoną w treści zatwierdzonej przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin.

X_n - Produkt szkodliwy

R 22 - Szkodliwy w razie połknięcia

R 36 - Działa drażniąco na oczy

S 2 - Chronić przed dziećmi

S 7 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

S 13 - Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt

S 15 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła

- S20/21 - Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu
- S 25 - Unikać zanieczyszczenia oczu
- S 27 - Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież
- S 36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
- S 46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza, pokaż opakowanie lub etykietę
- SP1 - Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem

Akty prawne :

- Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396 z dnia 30.12.2006 r. ze sprostowaniem)
- Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11 poz.84 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2004 r. Nr 11, poz. 94 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 174, poz. 1222).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami)

16. Inne informacje

16.1 Wykaz symboli i zwrotów R

16.1.1. Wykaz symboli i zwrotów R dla składnika niebezpiecznego (które zamieszczono w punkcie 3.2 karty charakterystyki) i pełne ich brzmienie

- X_n - Produkt szkodliwy,
- X_i - Produkt drażniący,
- N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

- R20/21/22 - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu,
- R22 - Działa szkodliwie po połknięciu,
- R36 - Działa drażniąco na oczy,
- R38 - Działa drażniąco na skórę,
- R41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu,
- R50/52 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym,
- R52/52 - Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym,

16.1.2. Wykaz symboli i zwrotów R dla preparatu (które zamieszczono w punkcie 2 Karty charakterystyki i pełne ich brzmienie)

- X_n - Produkt szkodliwy

- R22 - Działa szkodliwie po połknięciu,
- R36 - Działa drażniąco na oczy

16.2 Niezbędne szkolenia

Występuje obowiązek niezbędnych szkoleń wynikający z przepisów ustawy – Kodeks pracy oraz Ustawy o ochronie roślin.

16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Preparat stosować zgodnie z treścią etykiety-instrukcji środka.

16.4 Informacje dodatkowe

Ewentualne dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w punkcie 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i Załącznika II „Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki” do tego rozporządzenia.

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie preparatu z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

16.5. Źródła danych:

- Badania własne: toksykologiczne, ekotoksykologiczne oraz wpływu na środowisko naturalne dla MCPA i preparatu wykonane w latach 1992 ÷ 2005 przez PZH Warszawa, IPO Warszawa oraz IPO Pszczyna.
- The Pesticide Manual – wydanie 11 (The British Crop Protection Council 1997)

16.6. Zmiany dokonane w Karcie Charakterystyki

Ostatnia aktualizacja: wydanie 6 z dnia 08.11.2007 r.

Dokonane zmiany: punkty 7, 9, 12